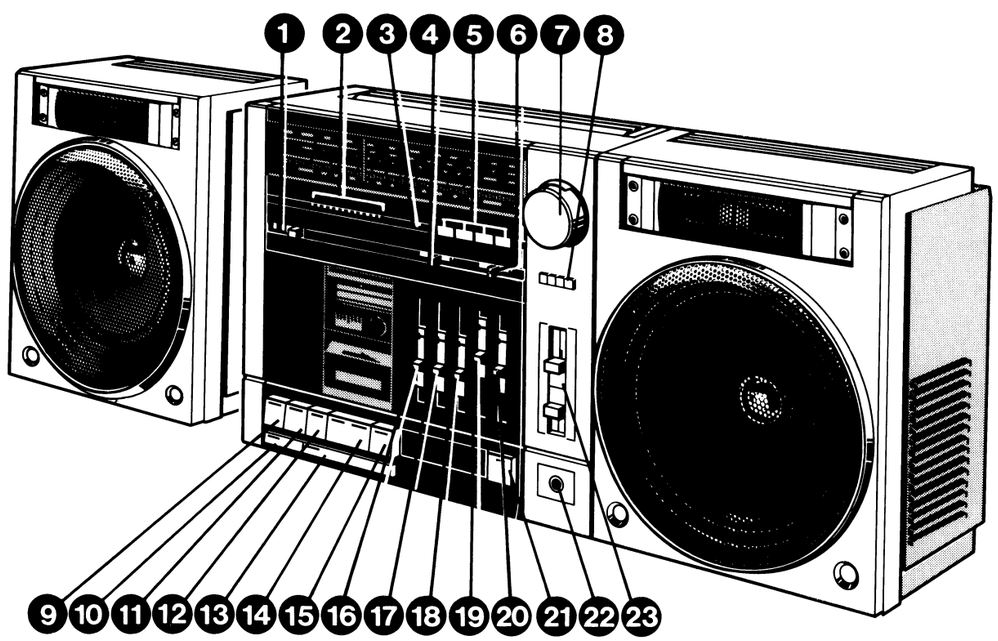
Stereo radio recorder D 8534

00/02/05

Service
Service
Service

For repair information of the cassette mechanism see Service Manual of "Recorders tape deck RTS-1" and "Recorders tape deck RTS-18".

Service Manual



33 789A12

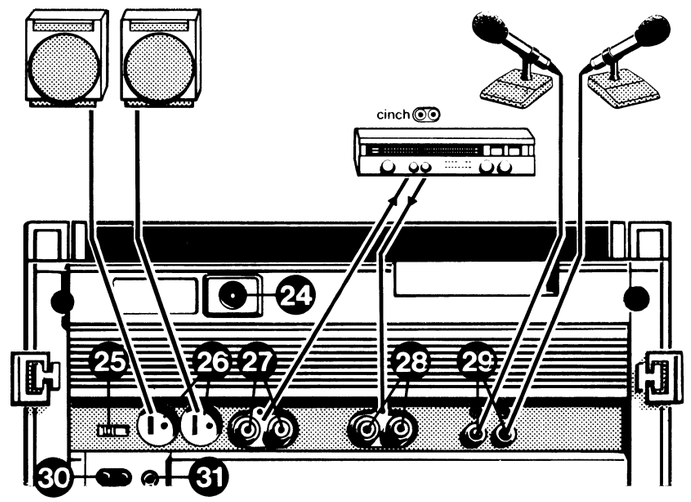
CONNECTIONS AND CONTROLS

1		„Tape counter"	
2		„LED BAR"	D701,D702
3		„Stereo indicator"	D708
4	Radio-Input Tape	„Mode selector"	SK303
5	FM-SW- SW-LW	„Wave range selector"	SK101÷104
6	Normal Cr02 Metal playback	„Tape selector"	SK302
7		„Tuning"	C100
8		„Power switch"	SK304
9		„Eject"	
10		„Record"	SK301 SK502,503
11		„Rewind"	SK502,503
12		„Wind"	SK502,503
13		„Stop"	SK502,503
14		„Play"	SK502,503
15		„Pause„	SK502,503
16	60 Hz	„Low range"	R514,564
17	1 kHz	„Mid range"	R514,564
18	10 kHz	„High range"	R517,567
19	Mono-Stereo- Spatial	„Sound"	R549
20		„Balance"	R550
21		„Dolby"	SK501
22		„Headphone"	BU501
23		„Volume"	R505,555
24	75 Ω	„Ext.aerial"	BU101 (not valid for /02)
25	△f	„Rif"	SK401
26		„Ext. loudspeaker"	BU303,353
27		„Aux. input"	BU302,352
28		„LINE output"	BU301,351
29		„Ext. mic.	BU304,354
30	V~	„Mains inlet"	BU601,SK601
31	V ⎓	„Ext D.C. supply"	BU602,SK602

SPECIFI

V⎓

IF-FM
IF-AM
FM
SW
MW
LW
Tape spe
Wow and



33 790A12

Fig. 1

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviço

"Pour votre sécurité, ces documents doivent être utilisés par des spécialistes agréés, seuls habilités à réparer votre appareil en panne".

Subject to modification

4822 725 16509

Printed in The Netherlands

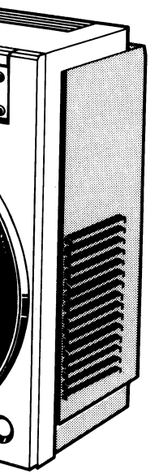
PHILIPS

order D 8534

00/02/05

B3?

ual



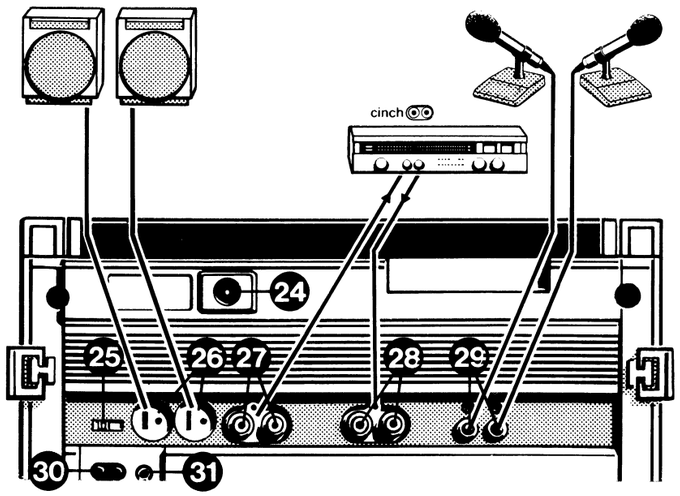
33 789A12

vicio Manual de Serviço

S

CONNECTIONS AND CONTROLS

1		,,Tape counter"	
2		,,LED BAR"	D701,D702
3		,,Stereo indicator"	D708
4	Radio-Input Tape	,,Mode selector"	SK303
5	FM-SW- SW-LW	,,Wave range selector"	SK101÷104
6	Normal Cr02 Metal playback	,,Tape selector"	SK302
7		,,Tuning"	C100
8		,,Power switch"	SK304
9		,,Eject"	
10		,,Record"	SK301 SK502,503
11		,,Rewind"	SK502,503
12		,,Wind"	SK502,503
13		,,Stop"	SK502,503
14		,,Play"	SK502,503
15		,,Pause,,	SK502,503
16	60 Hz	,,Low range"	R514,564
17	1 kHz	,,Mid range"	R514,564
18	10 kHz	,,High range"	R517,567
19	Mono-Stereo- Spatial	,,Sound"	R549
20		,,Balance"	R550
21		,,Dolby"	SK501
22		,,Headphone"	BU501
23		,,Volume"	R505,555
24		,,Ext.aerial"	BU101 (not valid for /02)
25	△f	,,Rif"	SK401
26		,,Ext. loudspeaker"	BU303,353
27		,,Aux. input"	BU302,352
28		,,LINE output"	BU301,351
29		,,Ext. mic.	BU304,354
30	V~	,,Mains inlet"	BU601,SK601
31	V ⎓	,,Ext D.C. supply"	BU602,SK602



33 790A12

Fig. 1

SPECIFICATIONS

	Minimum values
V⎓	: 9-14 V
	: 12 V (8xR20)
	: 220 V, 50/60 Hz : 240 V, 50/60 Hz for/05
IF-FM	: 10,7 MHz
IF-AM	: 468 kHz ± 1 kHz
FM	: 87,5 - 108 MHz +0,5 MHz -0,3 MHz
SW	: 5,95 - 17,9 MHz
MW	: 520 - 1605 kHz
LW	: 150 - 255 kHz
Tape speed	: 4,76 cm/s ± 2%
Wow and flutter	: ⩽ 0,3%

Freq. resp. (overall values within 8 dB, dolby off)

Normal	(I)	125 Hz-8 kHz*
CR02	(II)	125 Hz-8 kHz*
Metal (playback)	(IV)	125 Hz-8 kHz*

INPUT values

ext. aerial	75 Ω	BU101
ext. mic.	1 mV/1 k	BU304, BU354
Aux.	200 mV/47 kΩ	BU302, BU352
DC input	9-14 V ⎓	BU602

OUTPUT values

Loudspeakers (see outp. spec.)	4-8 Ω	BU303, BU353
Headphones	30 mW/8 Ω 4 Ω-600 Ω	BU501

TAPE OUTPUT

SBC419 315 Hz 0 dB	400 mV/22 k	BU301 BU351

*Freq. resp. overall
typical is 125 Hz-10 kHz within 8 dB

33 760E

ITEM	CD																			
M1	F08	C104	A02	C110	B03	C118	E10	C144	G02	C149	F01	C154	C05	C159	C06	C166	A08	C175	D02
T1	E05	C105	B02	C113	C03	C139	D05	C145	F02	C150	C04	C155	B05	C161	A07	C167	A08	C176	D05
C101	A01	C106	B03	C114	C03	C140	D01	C146	G01	C151	C04	C156	B04	C162	E10	C170	A08	C177	D06
C102	B01	C108	C03	C115	B03	C141	E01	C147	F01	C152	B03	C157	C06	C164	D06	C171	C06	C178	C01
C103	B02	C109	C03	C116	C03	C143	E01	C148	G01	C153	C05	C158	C07	C165	A08	C173	B05	C179	C05
C180	C07	C185	B10	C192	D08	C303	E09	C531	F07	C603	E06	D151	B07	D531	G07	D708	B10	R104	B03
C181	B08	C186	B10	C193	D09	C304	E09	C532	F07	C604	F06	D305	F10	D532	F07	F601	E05	R105	C03
C182	B08	C187	B10	C194	B08	C308	F09	C549	F07	D101	A02	D306	F10	D533	F08	R101	B02	R106	A03
C183	B08	C188	B10	C211	A03	C309	F09	C601	E06	D102	B03	D307	F10	D601	F06	R102	B02	R107	B03
C184	B09	C191	C08	C302	F10	C530	F08	C602	F06	D150	A07	D530	F08	D602	G06	R103	C02	R108	C03
R109	C04	R154	D05	R160	D05	R169	A08	R180	C06	R187	D08	R304	E09	R312	F10	R534	F07	S101	B01
R121	G01	R155	D04	R161	D06	R170	A08	R181	B08	R188	A09	R305	E09	R530	F07	R535	F07	S102	A02
R151	B05	R156	C07	R162	B07	R173	D09	R182	B09	R189	D09	R308	F09	R531	F07	R536	G07	S103	B03
R152	C04	R158	C06	R163	A07	R174	D09	R183	D09	R190	D09	R309	F09	R532	F07	R537	F08	S104	B04
R153	B05	R159	C06	R164	E10	R176	C01	R184	B10	R302	F10	R310	E10	R533	F07	R538	F08	S140	D01
S141	D01	S151	B05	BU601	E05	TS102	C02	TS530	F07										
S142	E01	S154	A06	BU602	F06	TS103	A03	TS531	F07										
S143	F02	S155	D06	IC150	A06	TS104	C03	TS532	F08										
S144	F02	S156	A07	IC180	B09	TS152	D09	XR152	B04										
S150	C04	BU101	A01	TS101	B02	TS180	C07	XR153	D06										

CS 92 015

SK			C100			
MW-SK103	468 kHz *	Ⓐ	Min. cap	S150 S151 S155		① max.
SW-SK102	5.8 MHz *	Ⓑ	Max. cap.	S144		① max.
	18.2 MHz *		Min. cap.	C100d		
	17.0 MHz *		▭	C100c		① max.
	6.2 MHz *			S140		
MW-SK103	1635 kHz *	Ⓒ	Min. cap.	C146		① max.
	512 kHz *		Max. cap.	S143		
	560 kHz *		▭	S141		① max.
	1500 kHz *		▭	C141		
LW-SK104	148 kHz *	Ⓒ	Max. cap.	S143		① max.
	200 kHz *		▭	S142		
FM-IF						
FM-SK101	10.7 MHz △f = 300 kHz (50 Hz)	Ⓓ		⟳	② 1	① max.
				S154 S104	max. ② 2	
				S156	③ 3	
FM-RF						
FM-SK101	87.35 MHz Mod. 1 kHz △f 22,5 KHz	Ⓑ	Max. cap.	S103** S102**		① max
	108 MHz Mod. 1 kHz △f 22,5 kHz		Min. cap.	C100b C100a		

*+ 1 kHz mod. 30%

Stereo-Decoder				
FM-SK101	no signal		R190	④ freq. counter 19 kHz ± 0.2 kHz

**Trimming rod 4822 395 50135

↕ Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ricomminciare - Repetera - Gentage - Gjentagelse - Toista

Fig. 2

GB

1. Place the peak of the band-pass curve in the middle of the picture by shifting the sweep frequency.
2. Disconnect C167.
3. Connect C167.

NL

1. De top van de doorlaatkromme in het midden van het scherm plaatsen door verschuiven van de wobbelfrequentie.
2. Verbreek C167.
3. Verbind C167.

F

1. Le top de la courbe de réponse doit être amené au centre de l'écran par glissement de la fréquence de modulation.
2. Déconnecter C167.
3. Connecter C167.

D

1. Die Spitze der Durchlasskurve in der Mitte des Bildes legen dadurch, dass man die Wobbelfrequenz verschiebt.
2. Unterbrechung C167.
3. Verbindung C167.

„ Bei notwendigem Abgleich ist das Gerät auf die gesetzlich vorgeschriebenen Eckfrequenzen abzugleichen."

I

1. Il pico della curva di risposta deve trovarsi al centro dello schermo, il chè si farà spostando la frequenza di Wobbulazione.
2. Togliere il collegamento C167.
3. Collegare C167.

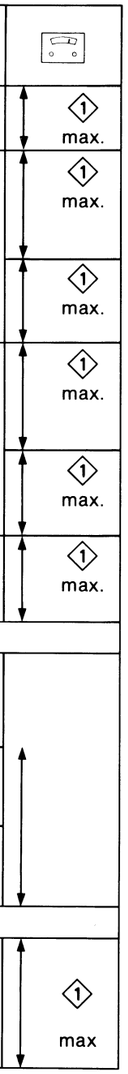
▲	Carbon film 0.2 W	70°C 5%
□	Carbon film 0.33 W	70°C 5%
■	Metal film 0.33 W	70°C 5%
●	Carbon film 0.5 W	70°C 5%
▨	Carbon film 0.67 W	70°C 5%
◤	Carbon film 1.15 W	70°C 5%

Ⓒ Chip component

△△*	Ceramic plate Tuning ⩽ 120 pF NP.0 Others	2% —20/+80%
●●*	Polyester flat foil	10%
□*	Metalized polyester flat film	10%
□□*	Polyester flat foil small size (Mylar)	10%
△□*	Polysterene film/foil	1%
■▲*	Tubular ceramic	
□*	Miniature single	
□□*	Subminiature tantalum	± 20%

*a	= 2,5 V
b	= 4 V
c	= 6,3 V
d	= 10 V
e	= 16 V
f	= 25 V
g	= 40 V
h	= 63 V
j	= 100 V
l	= 125 V
m	= 150 V
n	= 160 V
q	= 200 V
r	= 250 V
s	= 300 V
t	= 350 V
u	= 400 V
v	= 500 V
w	= 630 V
x	= 1000 V
A	= 1,6 V
B	= 6 V
C	= 12 V
D	= 15 V
E	= 20 V
F	= 35 V
G	= 50 V
H	= 75 V
I	= 80 V

27 037A/C



GB

1 Place the peak of the band-pass curve in the middle of the picture by shifting the sweep frequency.

2 Disconnect C167.

3 Connect C167.

F

1 Le top de la courbe de réponse doit être amené au centre de l'écran par glissement de la fréquence de modulation.

2 Déconnecter C167.

3 Connecter C167.

NL

1 De top van de doorlaatkromme in het midden van het scherm plaatsen door verschuiven van de wobbelfrequentie.

2 Verbreek C167.

3 Verbind C167.

D

1 Die Spitze der Durchlasskurve in der Mitte des Bildes legen dadurch, dass man die Wobbelfrequenz verschiebt.

2 Unterbrechung C167.

3 Verbindung C167.

„ Bei notwendigem Abgleich ist das Gerät auf die gesetzlich vorgeschriebenen Eckfrequenzen abzugleichen."

I

1 Il pico della curva di risposta deve trovarsi al centro dello schermo, il chè si farà spostando la frequenza di Wobbulazione.

2 Togliere il collegamento C167.

3 Collegare C167.

Carbon film 0.2 W	70°C	5%	
Carbon film 0.33 W	70°C	5%	
Metal film 0.33 W	70°C	5%	
Carbon film 0.5 W	70°C	5%	
Carbon film 0.67 W	70°C	5%	
Carbon film 1.15 W	70°C	5%	
Ⓒ Chip component			

Ceramic plate Tuning ⩽ 120 pF NP.0		2%
Others		—20/+80%
Polyester flat foil		10%
Metalized polyester flat film		10%
Polyester flat foil small size (Mylar)		10%
Polysterene film/foil		1%
Tubular ceramic		
Miniature single		
Subminiature tantalum		± 20%

*a	= 2,5 V
b	= 4 V
c	= 6,3 V
d	= 10 V
e	= 16 V
f	= 25 V
g	= 40 V
h	= 63 V
j	= 100 V
l	= 125 V
m	= 150 V
n	= 160 V
q	= 200 V
r	= 250 V
s	= 300 V
t	= 350 V
u	= 400 V
v	= 500 V
w	= 630 V
x	= 1000 V
A	= 1,6 V
B	= 6 V
C	= 12 V
D	= 15 V
E	= 20 V
F	= 35 V
G	= 50 V
H	= 75 V
I	= 80 V

27 037A/C

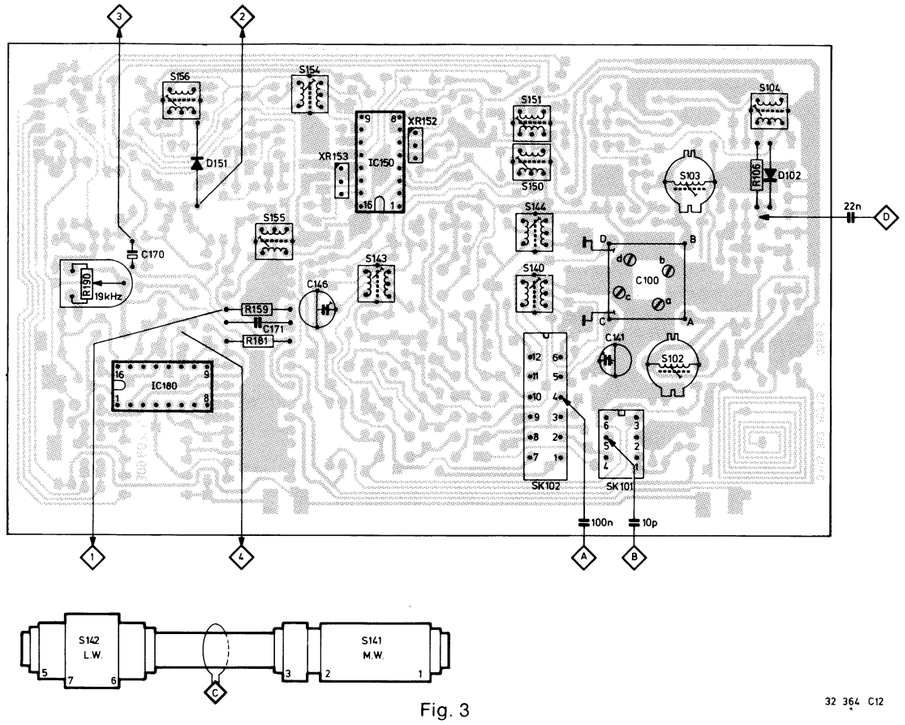


Fig. 3

32 364 C12

R	199.188÷190.184÷187 / 181÷183.198.159.155.173.121 / 174 / 101.102	R
	163.164 / 169.170 / 162.160.158.157.180.161.152 / 154.153.156.151.150 / 109.103.105.108 / 104.106.107	
C	193.187.188.194.184.189÷192.183.185.186.181.182.171.164.146.151.148 / 149.175 / 140.141.143 / 118 / 101.104 / 102.103	C
	174.169 / 162.170.165÷167.180 / 161.157 / 176.156.154.153.159.177.144.139.158.173.150 / 147 / 155.145.108 / 113÷116.106.152.110.111 / 105.109	
MISC.	IC180 / SK104 / SK103 / SK102 / SK101 S102.TS152.D101.TS101	MISC.
	D150.S156.D151 / TS180.S155.S154.XR153.S143.IC150.XR152 / S140.S144.S150 S151 TS104 TS102 S103 / TS103.D102.S104	

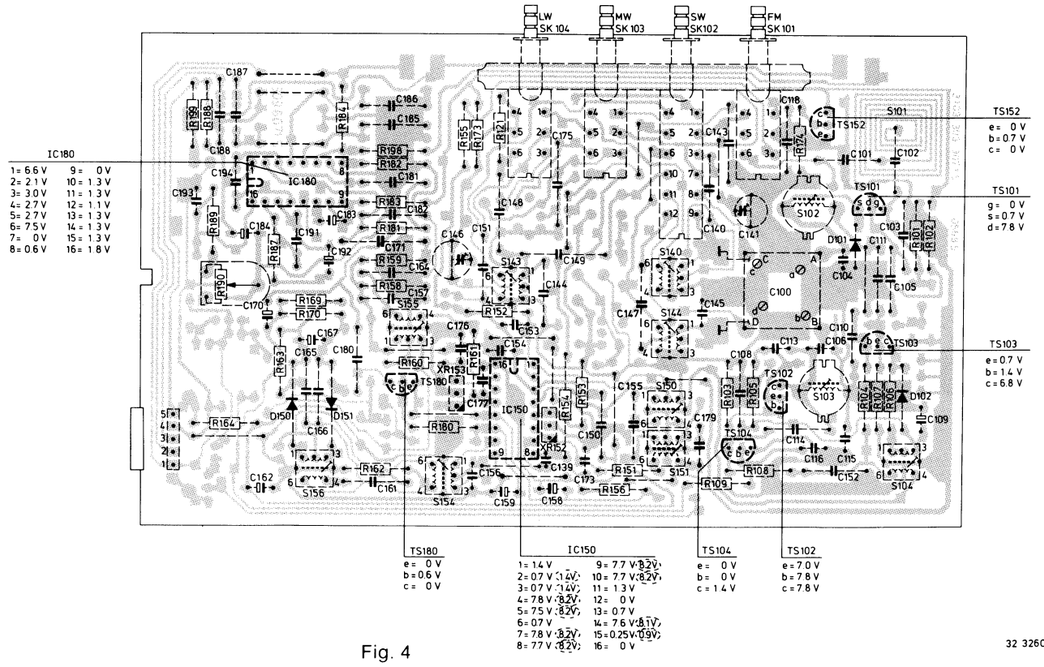
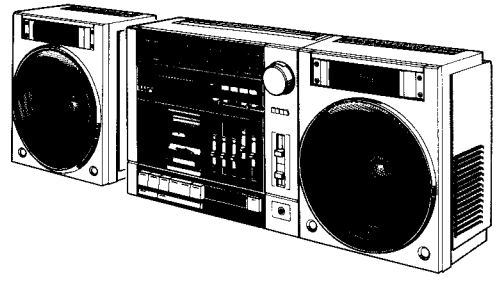


Fig. 4

32 326C11

Service
Service
Service



Service Manual

(GB)

D8534/00R/02R/05R is identical to D8534/00/02/05 however with dark coloured cabinet parts.
The code numbers for these new parts are:

557	=	4822 420 60097
559	=	4822 458 30452
561	=	4822 458 30453
562	=	4822 420 10247
410	=	4822 423 50798
416	=	4822 443 61634
scale	=	4822 333 50657

(NL)

D8534/00R/02R/05R is gelijk aan D8534/00/02/05 echter met donker gekleurde kastdelen.
De codenummers voor deze nieuwe delen zijn:

557	=	4822 420 60097
559	=	4822 458 30452
561	=	4822 458 30453
562	=	4822 420 10247
410	=	4822 423 50798
416	=	4822 443 61634
schaal	=	4822 333 50657

(F)

Le D8534/00R/02R/05R est semblable au D8534/00/02/05, sauf pour ce qui est de la couleur de certaines parties du boîtier.
Les codes de ces nouvelles parties sont:

557	=	4822 420 60097
559	=	4822 458 30452
561	=	4822 458 30453
562	=	4822 420 10247
410	=	4822 423 50798
416	=	4822 443 61634
cadran	=	4822 333 50657

(D)

D8534/00R/02R/05R/ ist dem D8534/00/02/05 gleich jedoch mit dunklen Gehäuseteilen.
Die Codenummern der neuen Teile sind:

557	=	4822 420 60097
559	=	4822 458 30452
561	=	4822 458 30453
562	=	4822 420 10247
410	=	4822 423 50798
416	=	4822 443 61634
Skala	=	4822 333 50657

(I)

Il D8534/00R/02R/05R è sémile al'D8534/00/02/05.
Salvo per quanto è del colore di certe parti del mobile.
Codice di queste nuove parti:

557	=	4822 420 60097
559	=	4822 458 30452
561	=	4822 458 30453
562	=	4822 420 10247
410	=	4822 423 50798
416	=	4822 443 61634
scala	=	4822 333 50657

DocumentationTechnique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviçio

PHILIPS "Pour votre sécurité, ces documents doivent être utilisés par des spécialistes agréés, seuls habilités à réparer votre appareil en panne".

CS 101 577

Subject to modification

4822 725 20654

Printed in The Netherlands

©Copyright reserved

PHILIPS Published by Service Consumer Electronics

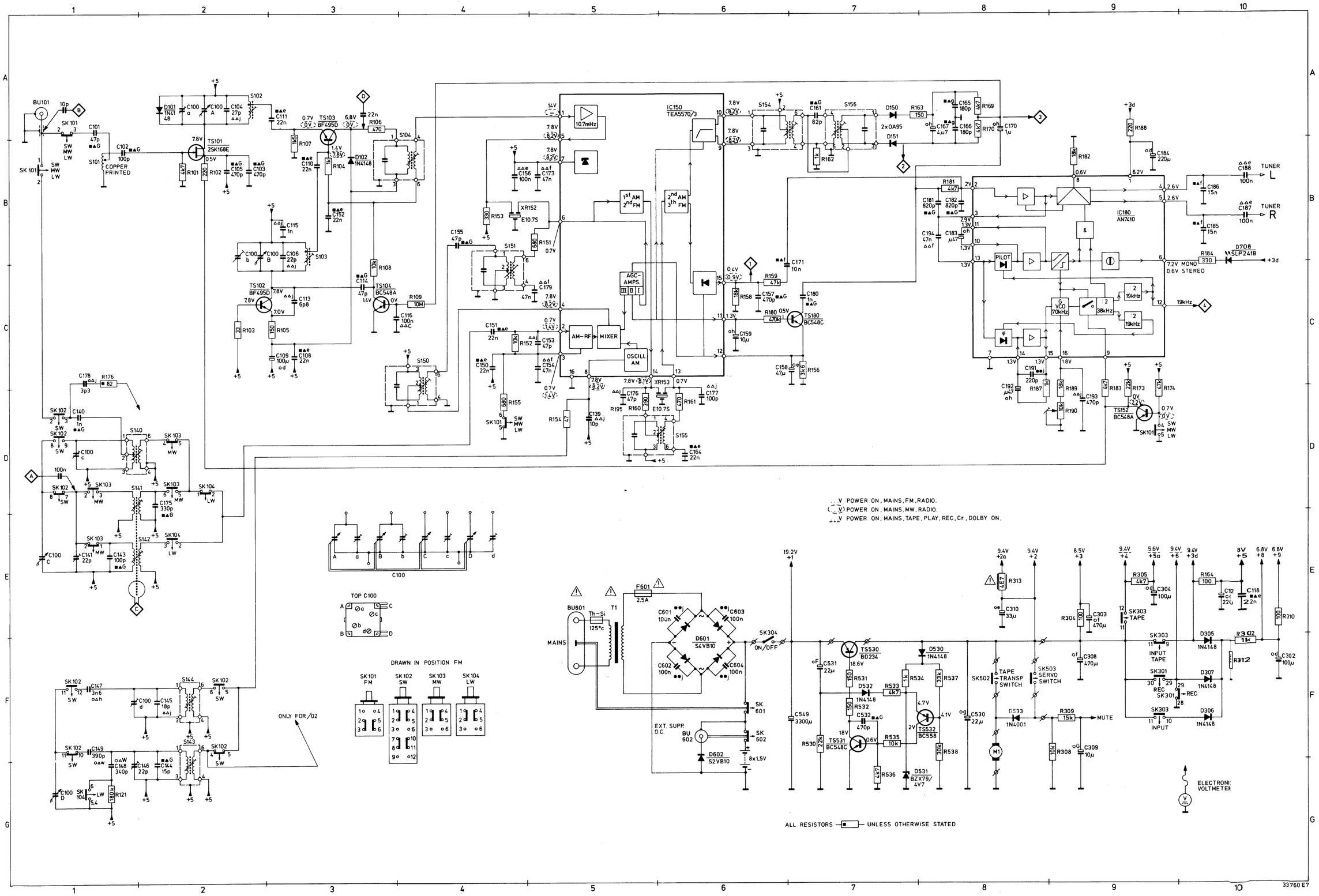


Fig. 5

CS 92 017

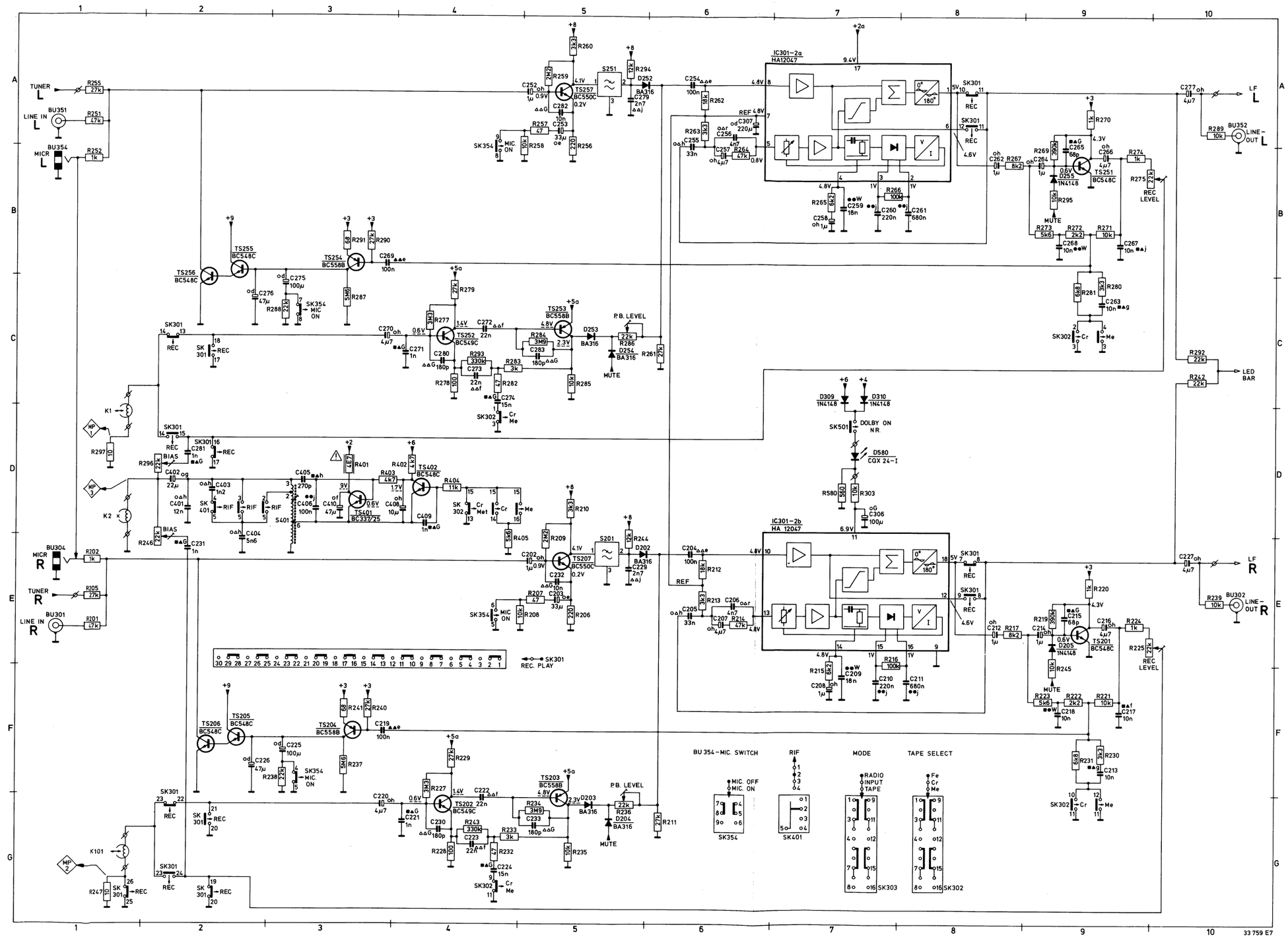
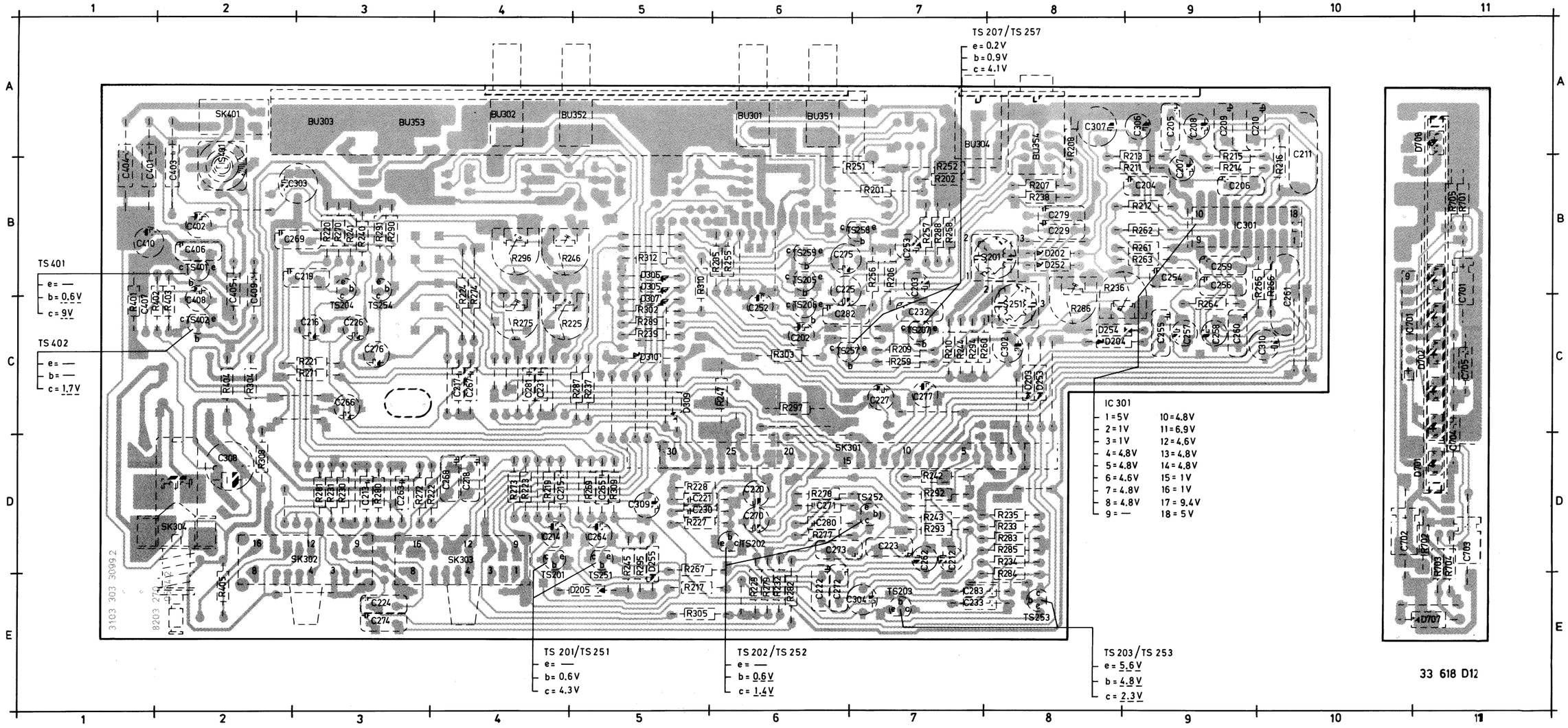


Fig. 6

CS 92 018

K1	D01	R221	F09
K2	D01	R222	F09
C202	E05	R223	F09
C203	E05	R224	E09
C204	E06	R225	E09
C205	E06	R227	F04
C206	E06	R228	G04
C207	E06	R229	F04
C208	F07	R230	F09
C209	F07	R231	F09
C210	F07	R232	G04
C211	F08	R233	G04
C212	E08	R234	G05
C213	F09	R235	G05
C214	E09	R236	G05
C215	E09	R237	F03
C216	E09	R238	F03
C217	F09	R239	E10
C218	F09	R240	F03
C219	F03	R241	F03
C220	G03	R242	C10
C221	G04	R243	G04
C222	G04	R244	E05
C223	G04	R245	E09
C224	G04	R246	E02
C225	F03	R247	G01
C226	F02	R251	A01
C227	E10	R252	B01
C229	E05	R255	A01
C230	G04	R256	A05
C231	E02	R257	A05
C232	E05	R258	A05
C233	G05	R259	A05
C252	A05	R260	A05
C253	A05	R261	C06
C254	A06	R262	A06
C255	A06	R263	A06
C256	A06	R264	A06
C257	A06	R265	B07
C258	B07	R266	B07
C259	B07	R267	B08
C260	B07	R269	B09
C261	B08	R270	A09
C262	B08	R271	B09
C263	C09	R272	B09
C264	B09	R273	B09
C265	B09	R274	B09
C266	B09	R275	B09
C267	B09	R277	C04
C268	B09	R278	C04
C269	B03	R279	C04
C270	C03	R280	C09
C271	C04	R281	C09
C272	C04	R282	C04
C273	C04	R283	C04
C274	C04	R284	C05
C275	C03	R285	C05
C276	C02	R286	C05
C277	A10	R287	C03
C279	A05	R288	C03
C280	C04	R289	A10
C281	D02	R290	B03
C282	A05	R291	B03
C283	C05	R292	C10
C306	D07	R293	C04
C307	A06	R294	A05
C310	A07	R295	B09
C401	D02	R296	D02
C402	D02	R297	D01
C403	D02	R303	D07
C404	E02	R401	D03
C405	D03	R402	D04
C406	D03	R403	D03
C408	D04	R404	D04
C409	D04	R405	E04
C410	D03	R580	D07
D202	E05	S201	E05
D203	G05	S251	A05
D204	G05	S401	D03
D205	E09	BU301	E01
D252	A05	BU302	E10
D253	C05	BU304	E01
D254	C05	BU351	A01
D255	B09	BU352	A10
D309	C07	BU354	B01
D310	C07	IC301	E07
D580	D07	TS201	E09
K101	G01	TS202	G04
R201	E01	TS203	G05
R202	E01	TS204	F03
R205	E01	TS205	F02
R206	E05	TS206	F02
R207	E05	TS207	E05
R208	E05	TS251	B09
R209	E05	TS252	C04
R210	D05	TS253	C05
R211	G06	TS254	B03
R212	E06	TS255	B02
R213	E06	TS256	C02
R214	E06	TS257	A05
R215	F07	TS401	D03
R216	E07	TS402	D04
R217	E08		
R219	E09		
R220	E09		



C202	C06	C207	B09	C212	D07	C217	C04	C222	E06	C227	C07	C233	E07	C256	B09	C261	C10	C266	C03	C271	D06	C276	C03	C282	C07	C306	A09	C401	B01	C406	B02
C203	B07	C208	A09	C213	D03	C218	D04	C223	D07	C229	B08	C252	C06	C257	C09	C262	D07	C267	C04	C272	E06	C277	C07	C283	E07	C307	A08	C402	B02	C407	C01
C204	B09	C209	A09	C214	D04	C219	B03	C224	E03	C230	D05	C253	B07	C258	C09	C263	D03	C268	D04	C273	D06	C279	B08	C302	C08	C308	D02	C403	B02	C408	C02
C205	A09	C210	A09	C215	D04	C220	D06	C225	B07	C231	C04	C254	B09	C259	B09	C264	D05	C269	B03	C274	E03	C280	D06	C303	B03	C309	D05	C404	B01	C409	B02
C206	B09	C211	A10	C216	C03	C221	D05	C226	C03	C232	C07	C255	C09	C260	C09	C265	D05	C270	D06	C275	B07	C281	C04	C304	E07	C310	C10	C405	B02	C410	B01

C701	C11	D202	B08	D253	C08	D307	C05	D707	E11	R206	B07	R211	B09	R216	B10	R222	D04	R228	D05	R233	D08	R238	B08	R243	D07	R251	B07	R258	B07	R263	B09
C702	D10	D203	C08	D254	C08	D309	C05	D708	A11	R207	B08	R212	B09	R217	E05	R223	D04	R229	E06	R234	D08	R239	C05	R244	C07	R252	B07	R259	C07	R264	C09
C703	D11	D204	C08	D255	D05	D310	C05	R201	B07	R208	A08	R213	A09	R219	D04	R224	C04	R230	D03	R235	D08	R240	B03	R245	D05	R255	B06	R260	C07	R265	B10
C704	D11	D205	E05	D305	B05	D701	D11	R202	B07	R209	C07	R214	B09	R220	B03	R225	C04	R231	D03	R236	B08	R241	B03	R246	B04	R256	B07	R261	B09	R266	B10
C705	C11	D252	B08	D306	B05	D702	C11	R205	B06	R210	C07	R215	A09	R221	C03	R227	D05	R232	E06	R237	C05	R242	D07	R247	C06	R257	B07	R262	B09	R267	D05

R268	B07	R273	D04	R279	E06	R284	E08	R289	C05	R294	C07	R303	C06	R310	B05	R404	C02	R704	D11	BU301	A06	BU352	A05	SK301	D07	TS201	E04	TS206	C06	TS254	C03
R269	D05	R274	C04	R280	D03	R285	D08	R290	B03	R295	D05	R304	C02	R312	B05	R405	E02	R705	B11	BU302	A04	BU353	A03	SK302	D03	TS202	D06	TS207	C07	TS255	B06
R270	B03	R275	C04	R281	D03	R286	C08	R291	B03	R296	B04	R305	E05	R401	C01	R701	B11	S201	B08	BU303	A03	BU354	A08	SK303	D04	TS203	E07	TS251	E05	TS256	B07
R271	C03	R277	D06	R282	E06	R287	C05	R292	D07	R297	C06	R308	D02	R402	C02	R702	D11	S251	C08	BU304	A07	IC301	B09	SK304	D02	TS204	C03	TS252	D07	TS257	C07
R272	D03	R278	D06	R283	D08	R288	B07	R293	D07	R302	C05	R309	D05	R403	C02	R703	D11	S401	A02	BU351	A06	IC701	C10	SK401	A02	TS205	B06	TS253	E08	TS401	B02

Fig. 7

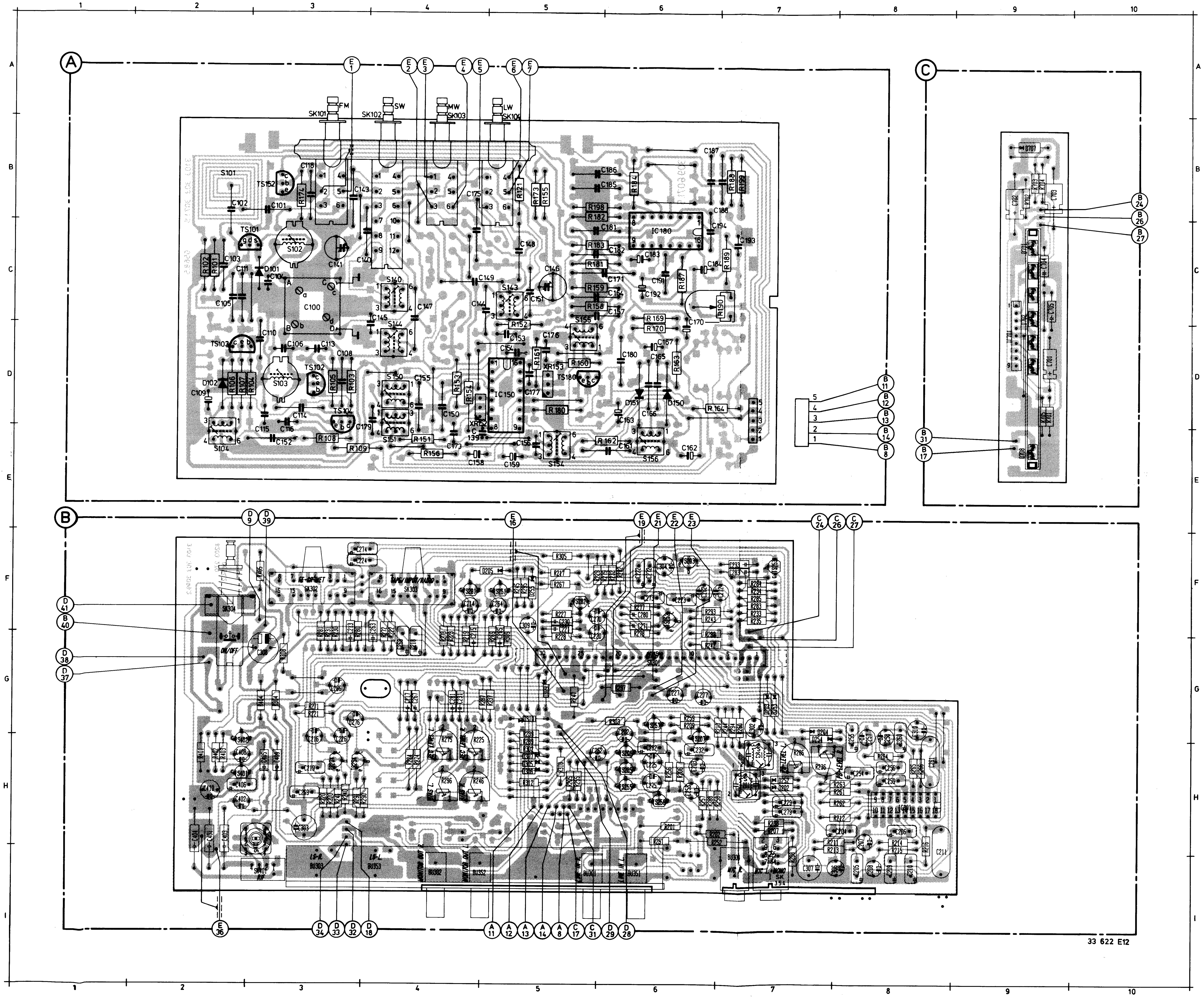


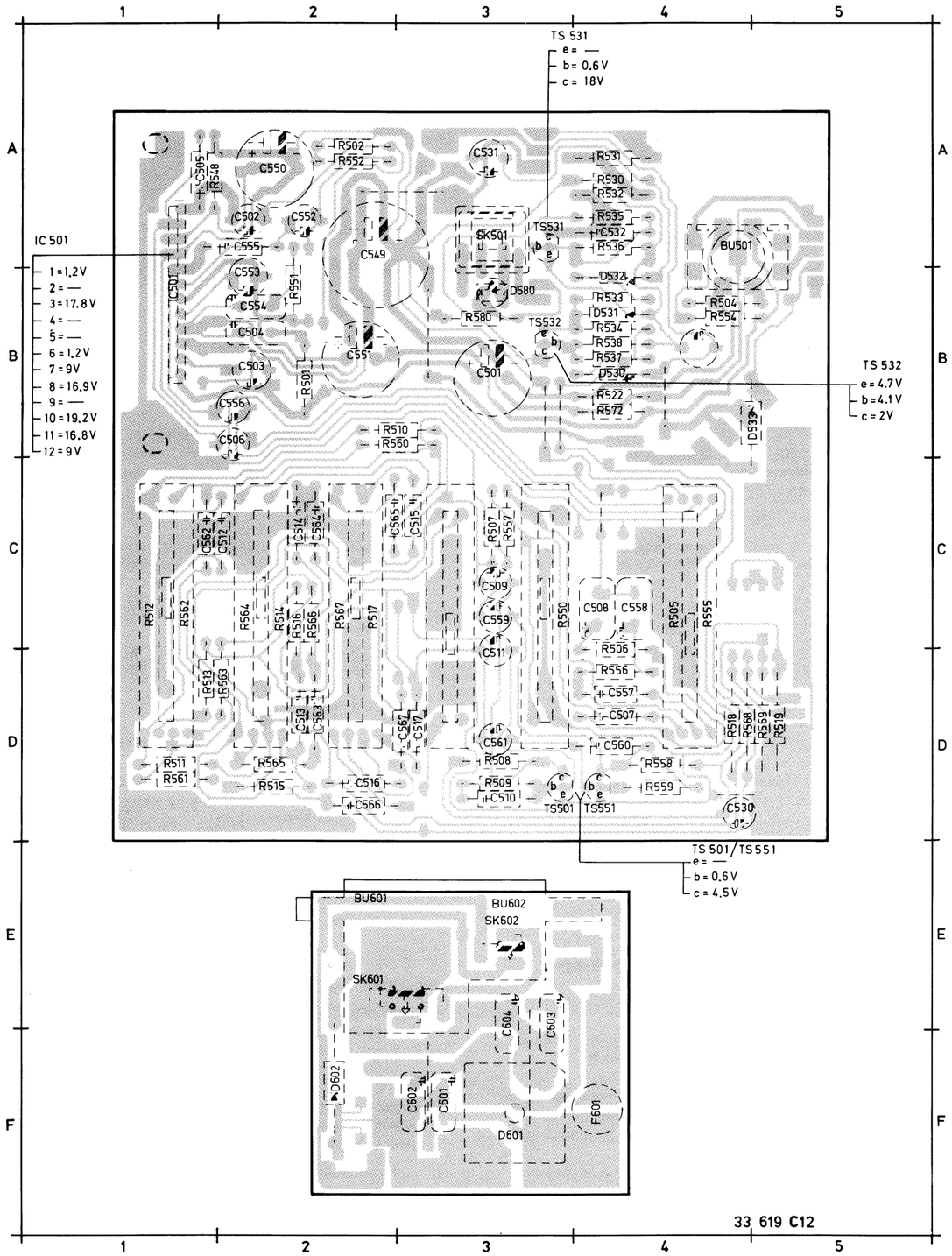
Fig. 8

C100	C03
C101	B03
C102	B02
C103	C02
C104	C03
C105	C02
C106	D03
C108	D03
C109	D02
C110	D03
C111	C02
C113	D03
C114	D03
C115	D03
C116	D03
C118	B03
C139	E05
C140	C04
C141	C03
C143	B03
C144	C05
C145	C04
C146	C05
C147	C04
C148	C05
C149	C04
C150	D04
C151	C05
C152	E03
C153	D05
C154	D05
C155	D04
C156	E05
C157	C05
C158	E04
C159	E05
C161	E06
C162	E06
C163	D06
C164	C05
C165	D06
C166	D06
C167	D06
C170	C06
C171	C06
C173	E04
C175	C04
C176	D05
C177	D05
C179	D04
C180	D06
C181	C06
C182	C05
C183	C06
C184	C06
C185	B05
C186	B05
C187	B06
C188	B07
C191	C06
C192	C06
C193	C07
C194	C06
C202	G06
C203	H06
C204	H08
C205	I08
C206	H08
C207	H08
C208	I08
C209	I08
C210	I08
C211	H08
C212	F07
C213	F03
C214	F04
C215	F04
C216	G03
C217	G04
C218	G04
C219	H03
C220	F05
C221	F05
C222	F06
C223	F06
C224	F03
C225	H06
C226	G03
C227	G06
C229	H07
C230	F05
C231	G04
C232	H06
C233	F07
C252	H05
C253	H06
C254	H08
C255	G08
C256	H08
C257	G08

C258	G08
C259	H08
C260	G08
C261	H08
C262	F06
C263	F04
C264	F05
C265	F05
C266	G03
C267	G04
C268	G04
C269	H03
C270	F05
C271	F06
C272	F06
C273	F06
C274	F03
C275	H06
C276	G03
C277	G06
C279	H07
C280	F06
C281	G04
C282	H06
C283	F07
C302	G07
C303	H03
C304	F06
C306	I07
C307	I07
C308	G03
C309	F05
C310	G08
C401	H02
C402	H02
C403	H02
C404	H02
C405	H03
C406	H02
C408	H02
C409	H03
C701	D09
C702	B09
C703	B09
C704	C09
C705	C09
D101	C03
D102	D02
D150	D06
D151	D06
D202	H07
D203	G07
D204	G07
D205	F05
D252	H07
D253	G07
D254	G07
D256	F05
D305	H05
D306	H05
D307	H05
D309	G05
D310	G05
D701	C09
D702	C09
D707	B09
D708	E09
R101	C02
R102	C02
R103	D03
R104	D03
R105	D03
R106	D02
R107	D02
R108	E03
R109	E03
R121	B05
R151	E04
R152	C05
R153	D04
R154	D04
R155	B05
R156	E04
R158	C05
R159	C05
R160	D05
R161	D05
R162	E06
R163	D06
R164	D06
R169	C06
R170	C06
R173	B05
R174	B03
R180	D05
R181	C05
R182	B05
R183	C05
R184	B06
R187	C06

R188	B07
R189	C07
R190	C06
R198	B05
R199	B07
R201	H06
R202	H06
R205	H05
R206	H06
R207	H07
R208	I07
R209	G06
R210	G07
R211	H07
R212	H08
R213	I08
R214	H08
R215	I08
R216	H08
R217	F05
R219	F04
R220	H03
R221	G03
R222	F04
R223	F04
R224	H04
R225	H04
R227	F05
R228	F05
R229	F05
R230	F03
R231	F03
R232	F06
R233	F07
R234	F07
R235	F07
R236	H07
R237	G05
R238	H07
R239	G05
R240	H03
R241	H03
R242	G06
R243	F06
R244	G07
R245	F05
R246	H04
R247	G05
R251	H06
R252	H06
R255	H05
R256	H06
R257	H06
R258	H07
R259	G06
R260	G07
R261	H08
R262	H08
R263	H08
R264	H08
R265	H08
R266	H08
R267	F05
R269	F05
R270	H03
R271	G03
R272	F04
R273	F04
R274	H04
R275	H04
R277	F06
R278	F06
R279	F06
R280	F03
R281	F03
R282	F06
R283	F07
R284	F07
R285	F07
R286	H07
R287	G05
R288	H06
R289	H05
R290	H04
R291	H03
R292	F06
R293	F06
R294	G07
R295	F05
R296	H04
R297	G06
R302	H05
R303	G06
R304	G03
R305	F05
R308	G03
R309	F05
R310	H05
R312	H05
R401	H02

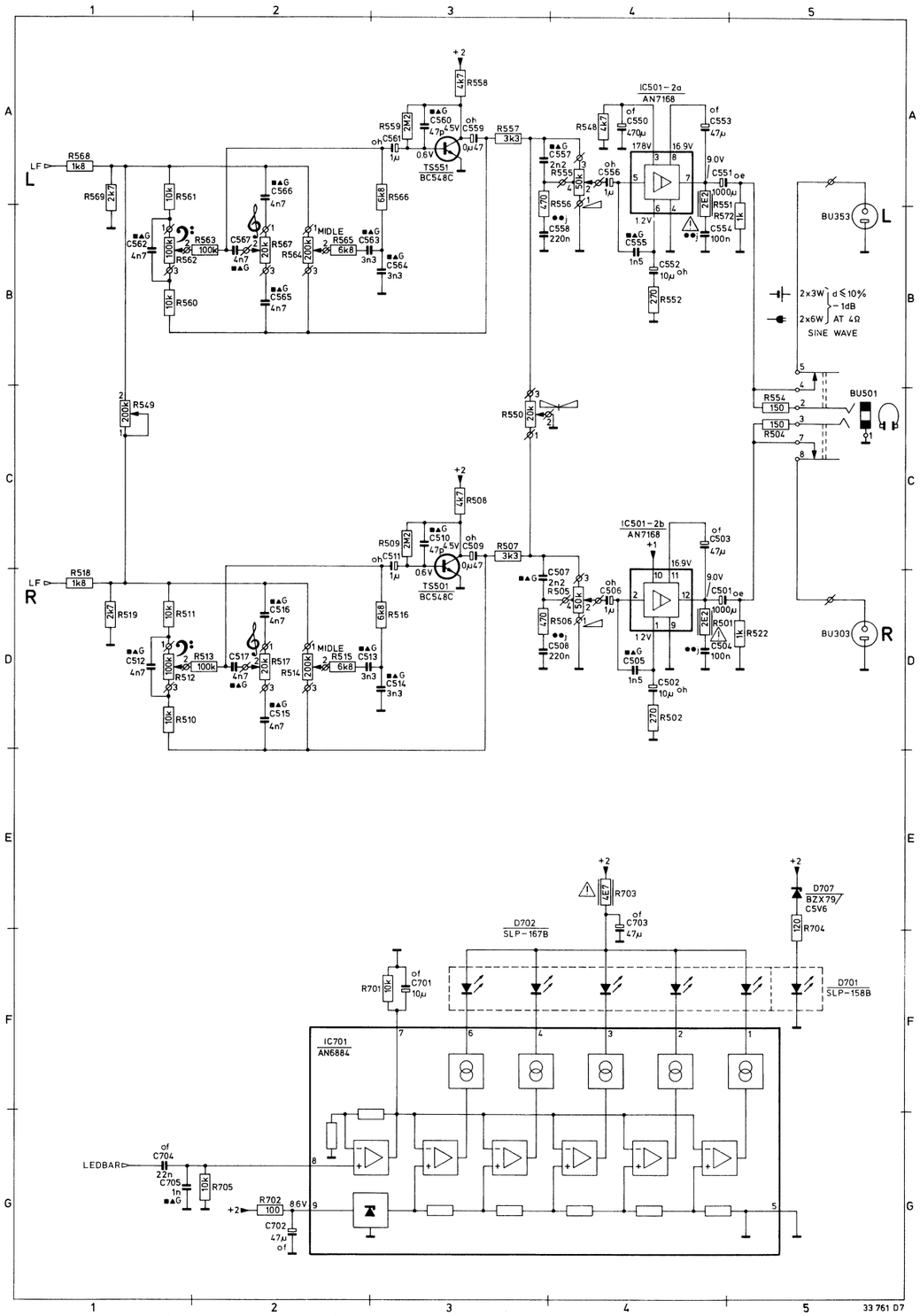
R402	H02
R403	H02
R404	G03
R405	F03
R701	D09
R702	B09
R703	B09
R704	B09
R705	D09
S101	B02
S102	C03
S103	D03
S104	D02
S140	C04
S143	C05
S144	D04
S150	D04
S151	D04
S154	E05
S155	D05
S156	E06
S201	H07
S251	H07
S401	H03
BU301	I05
BU302	I04
BU303	I03
BU304	I07
BU351	I06
BU352	I05
BU353	I04
BU354	I07
IC150	D05
IC180	C06
IC301	H08
IC701	C09
SK101	A03
SK102	A04
SK103	A04
SK104	A05
SK301	G06
SK302	F03
SK303	F04
SK304	F02
SK354	I07
SK401	I03
TS101	C03
TS102	D03
TS103	D02
TS104	D03
TS152	B03
TS180	D05
TS201	F04
TS202	F05
TS203	F06
TS204	H03
TS205	H06
TS206	H06
TS207	G06
TS251	F05
TS252	F06
TS253	F07
TS254	H03
TS255	H06
TS256	H06
TS257	G06
TS401	H02
TS402	G03
TS410	H02
XR152	D04
XR153	D05



C501	B03	C506	B02	C511	D03	C516	D02	C549	A02	C554	B02	C559	C03	C564	C02	C602	F03	D532	B04	F601	F04	R506	C04
C502	A02	C507	D04	C512	C02	C517	D03	C550	A02	C555	A02	C560	D04	C565	C02	C603	E03	D533	B04	R501	B02	R507	C03
C503	B02	C508	C04	C513	D02	C530	D04	C551	B02	C556	B02	C561	D03	C566	D02	C604	E03	D580	B03	R502	A02	R508	D03
C504	B02	C509	C03	C514	C02	C531	A03	C552	A02	C557	D04	C562	C01	C567	D03	D530	B04	D601	F03	R504	B04	R509	D03
C505	A01	C510	D03	C515	C03	C532	A04	C553	A02	C558	C04	C563	D02	C601	F03	D531	B04	D602	F02	R505	C04	R510	B02

R511	D01	R516	C02	R530	A04	R535	A04	R550	C03	R556	D04	R561	D01	R566	C02	R580	B03	SK501	A03	TS531	A03		
R512	C01	R517	C02	R531	A04	R536	A04	R551	B02	R557	C03	R562	C01	R567	C02	BU501	A04	SK601	E02	TS532	B03		
R513	D01	R518	D04	R532	A04	R537	B04	R552	A02	R558	D04	R563	D02	R568	D04	BU601	E02	SK602	E03	TS551	D04		
R514	C02	R519	D05	R533	B04	R538	B04	R554	B04	R559	D04	R564	C02	R569	D05	BU602	E03	TS501	D03				
R515	D02	R522	B04	R534	B04	R548	A01	R555	C04	R560	B02	R565	D02	R572	B04	IC501	B01	TS530	A04				

Fig. 9



C501	D04	C506	D04	C511	C03	C516	D02	C553	A04	C558	B04	C564	B03	C702	G02	D707	E05	R506	D03				
C502	D04	C507	D03	C512	D01	C517	D02	C554	B04	C559	A03	C565	B02	C703	E04	R501	D04	R507	C03				
C503	C04	C508	D03	C513	D02	C550	A04	C555	B04	C560	A03	C566	A02	C704	G01	R502	D04	R508	C03				
C504	D04	C509	C03	C514	D03	C551	A04	C556	A04	C562	B01	C567	B02	C705	G01	R504	C05	R509	C03				
C505	D04	C510	C03	C515	D02	C552	B04	C557	A03	C563	B02	C701	F03	D702	F03	R505	D04	R510	D01				

R511	D01	R516	D03	R548	A04	R554	C05	R559	A03	R564	B02	R569	A01	R704	E05	IC501	A04						
R512	D01	R517	D02	R549	C01	R555	A04	R560	B01	R565	B02	R572	B05	R705	G02	IC701	F02						
R513	D02	R518	D01	R550	C03	R556	A03	R561	A01	R566	A03	R701	F03	BU303	D05	TS501	C03						
R514	D02	R519	D01	R551	A04	R557	A03	R562	B01	R567	B02	R702	G02	BU353	B05	TS551	A03						
R515	D02	R522	D05	R552	B04	R558	A03	R563	B02	R568	A01	R703	E04	BU501	C05								

Fig. 10

TS 532
e = 4.7 V
b = 4.1 V
c = 2 V

19 C12

01	F04	R506	C04
01	B02	R507	C03
02	A02	R508	D03
04	B04	R509	D03
05	C04	R510	B02
31	A03		
32	B03		
51	D04		

IC501 – 2a
AN7168

IC501 – 2b
AN7168

IC701
AN6884

2 x 3W d ≤ 10%
– 1dB
2 x 6W AT 4Ω
SINE WAVE

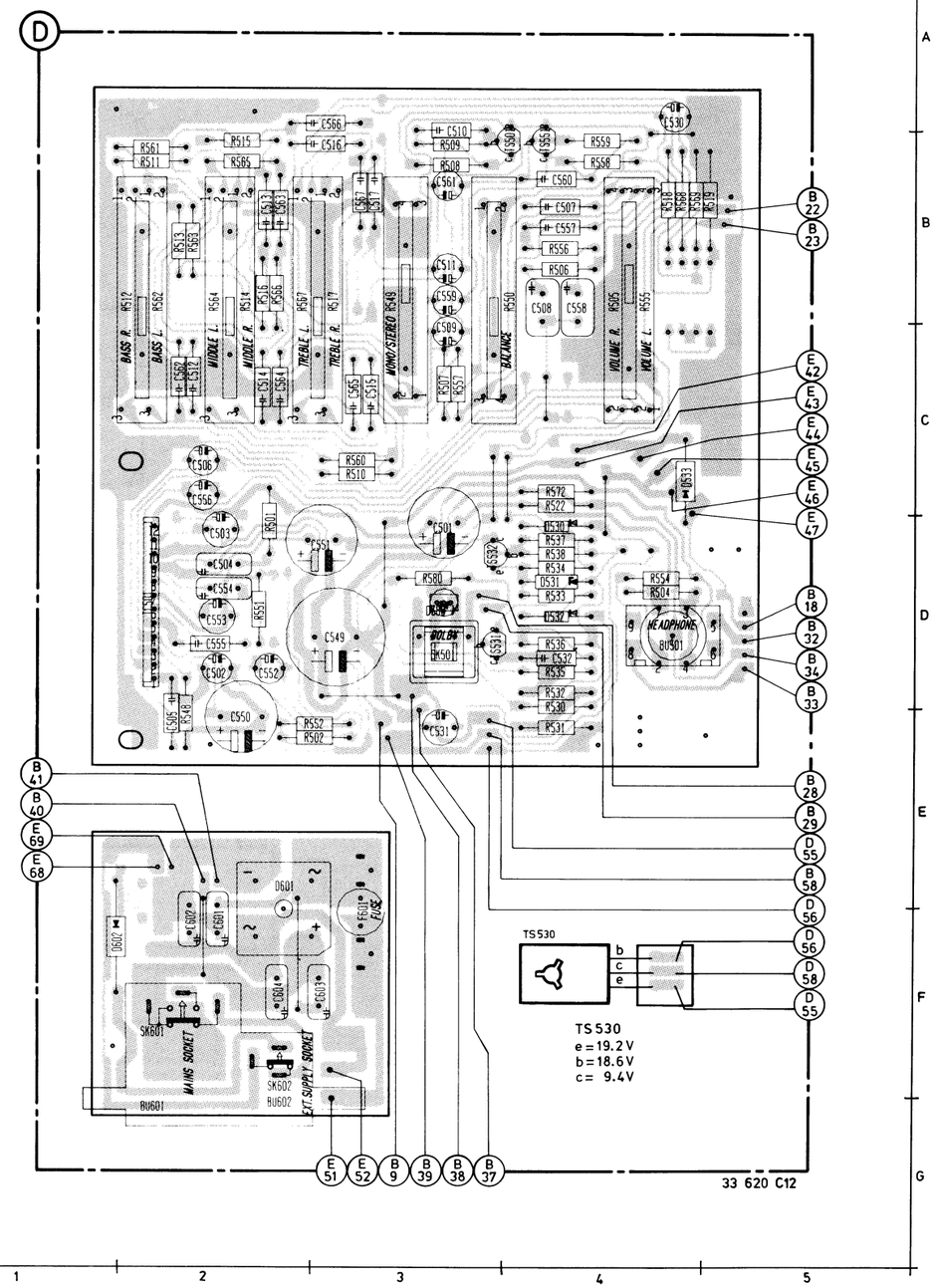
LEDBAR

MIDLE

C501	D04	C506	D04	C511	C03	C516	D02	C553	A04	C558	B04	C564	B03	C702	G02	D707	E05	R506	D03
C502	D04	C507	D03	C512	D01	C517	D02	C554	B04	C559	A03	C565	B02	C703	E04	R501	D04	R507	C03
C503	C04	C508	D03	C513	D02	C550	A04	C555	B04	C560	A03	C566	A02	C704	G01	R502	D04	R508	C03
C504	D04	C509	C03	C514	D03	C551	A04	C556	A04	C562	B01	C567	B02	C705	G01	R504	C05	R509	C03
C505	D04	C510	C03	C515	D02	C552	B04	C557	A03	C563	B02	C701	F03	D702	F03	R505	D04	R510	D01
R511	D01	R516	D03	R548	A04	R554	C05	R559	A03	R564	B02	R569	A01	R704	E05	IC501	A04		
R512	D01	R517	D02	R549	C01	R555	A04	R560	B01	R565	B02	R572	B05	R705	G02	IC701	F02		
R513	D02	R518	D01	R550	C03	R556	A03	R561	A01	R566	A03	R701	F03	BU303	D05	TS501	C03		
R514	D02	R519	D01	R551	A04	R557	A03	R562	B01	R567	B02	R702	G02	BU353	B05	TS551	A03		
R515	D02	R522	D05	R552	B04	R558	A03	R563	B02	R568	A01	R703	E04	BU501	C05				

33 761 D7

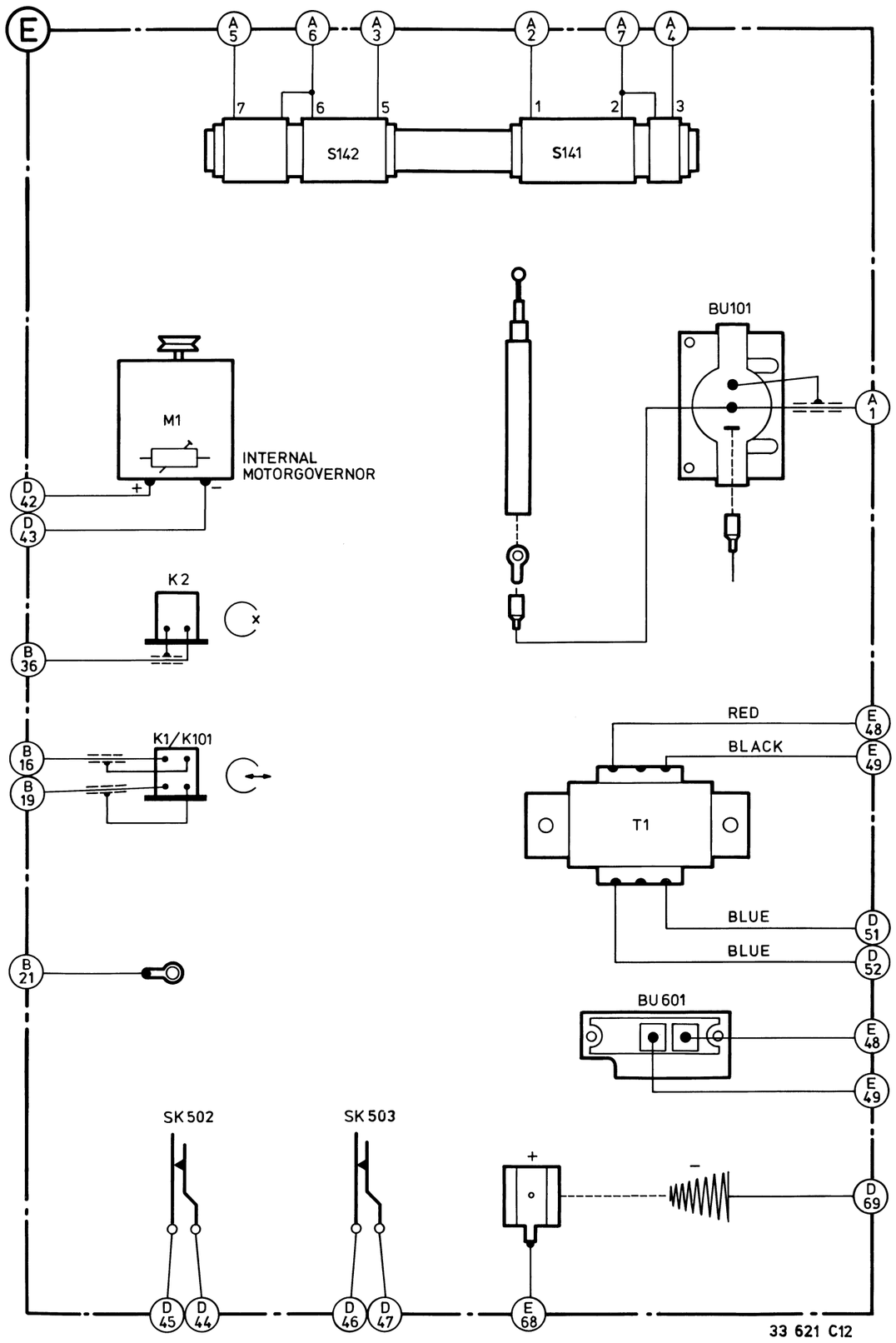
Fig. 10



33 620 C12

C501	D03	C506	C02	C511	B03	C516	B03	C549	D03	C554	D02	C559	B03	C564	C02	C602	F02	D532	D04	F601	F03	R506	B04
C502	D02	C507	B04	C512	C02	C517	B03	C550	E02	C555	D02	C560	B04	C565	C03	C603	F03	D533	C04	R501	D02	R507	C03
C503	D02	C508	B04	C513	B02	C530	A04	C551	D03	C556	C02	C561	B03	C566	A03	C604	F02	D586	D03	R502	E02	R508	B03
C504	D02	C509	C03	C514	C02	C531	E03	C552	D02	C557	B04	C562	C02	C567	B03	D530	D04	D601	E02	R504	D04	R509	B03
C505	E02	C510	B03	C515	C03	C532	D04	C553	D02	C558	B04	C563	B02	C601	F02	D531	D04	D602	F01	R505	B04	R510	C03
R511	B02	R516	B02	R530	E04	R535	D04	R549	B03	R555	B04	R560	C03	R566	B02	R580	D03	IC501	D02	TS530	E04		
R512	B02	R517	B03	R531	E04	R536	D04	R550	B04	R556	B04	R561	B02	R567	B02	R585	B02	SK501	D03	TS531	D03		
R513	B02	R518	B04	R532	D04	R537	D04	R551	D02	R557	C03	R562	B02	R568	B04	BU501	D04	SK601	F02	TS532	D03		
R514	B02	R519	B04	R533	D04	R538	D04	R552	E02	R558	B04	R563	B02	R569	B04	BU601	G02	SK602	G02	TS551	B04		
R515	B02	R522	C04	R534	D04	R548	E02	R554	D04	R559	B04	R564	B02	R572	C04	BU602	G02	TS501	B04				

CS 92 021



CS 92 022

GB Dismantling, Fig. 13

Cassette lid 416
- depress the EJECT button.
- remove bracket 406 from its guiding in the cassette lid by lifting it over the guide spindle.
- bend the right lug of the cassette lid slightly inwards so that it can be lifted out of the hinge point.

Ornamental plate 410
- remove buttons 412 and 422.
- prize off the clamp connection at top left of the cassette compartment from the inside, and press the plate slightly forwards.
- now prize off the three snap-in connections from the inside after having tilted PCB 5 or the tape-deck.

F Démontage, Fig. 13

Couvercle du compartiment cassette 416
- presser le bouton "eject".
- enlever l'étrier 406 de ses guides dans le couvercle du compartiment cassette en le faisant basculer sur son axe.
- plier légèrement la languette de droite du couvercle de cassette vers l'intérieur pour qu'elle puisse être soulevée de son point-charnière.

Plaque décorative 410
- enlever les boutons 412 et 422.
- de l'intérieur, faire vasciller la connexion à déclic à la gauche supérieure du compartiment de cassette et presser quelque peu la plaque vers l'avant.
- détacher ensuite les trois connexions à ressort sous la plaque.
- Au besoin, décrocher les 3 connexions à ressort de l'intérieur après avoir fait basculer la platine no 5 ou la mécanique.

I Smontaggio, Fig. 13

Coperchio del vano cassetta 416
- Premere il tasto "eject".
- Togliere la squadra 406 dalle sue guide nel coperchio del vano cassetta faccendolo rotare sul proprio asse.
- Piegare leggermente verso dentro la linguetta alla desta del coperchio perchè possa essere sollevata dal suo punto di articolazione.

Piastra decorativa 410
- Togliere le manopole 412 e 422.
- Dall'interno, fare vacillare il collegamento a scatto alla sinistra superiore del vano cassetta e premere leggermente la piastra verso il davanti.
- Quindi, staccare i tre collegamenti a scatto sotto la piastra.
- Se necessario, staccare i 3 collegamenti a scatto dall'interno dopo aver fatto ribaltare la piastra 5 o il meccanismo.

NL Uitkasten, Fig. 13

Cassette deksel 416
- druk op de eject knop.
- verwijder de beugel 407 uit zijn geleiding in het cassette deksel door hem over zijn geleidingsas te wippen.
- buig de rechter lip van het cassette deksel iets naar binnen zodat deze uit zijn scharnierpunt kan worden gelicht.

Sierplaat 410
- Verwijder de knoppen 412 en 422.
- van binnenuit de klemverbinding linksboven het cassettevak loswrikken en de plaat iets naar voren drukken.
- wrik vervolgens de drie snap-in verbindingen aan de onderzijde van de plaat los.
- indien nodig, de drie snap-in verbindingen van binnenuit loswrikken na het kantelen van PCB 5 of het loopwerk.

D Ausbau, Bild 13

Cassettenfachdeckel 416
- Auswerftaste ("eject") drücken.
- Bügel 406 aus seiner Führung im Cassettenfachdeckel entfernen, indem er über seine Führungsachse gekippt wird.
- Rechte Lippe des Cassettenfachdeckels ein wenig einwärts biegen, so dass sie sich aus der Gelenkstelle heben lässt.

Zierplatte 410
- Knöpfe 412 und 422 abziehen.
- Von der Innenseite her die Klemmverbindung links über dem Cassettenfach losrütteln und die Platte ein wenig nach vorne drücken.
- Dann die drei Einschnappverbindungen auf der Unterseite der Platte losrütteln.
- Gegebenenfalls die drei Einschnappverbindungen von der Innenseite her losrütteln nach Kippen von Leiterplatte 5 oder des Laufwerks.

GB ELECTRICAL ADJUSTMENT

Notes:
- Prior to any measur tape running, heads degaussed and clea
- The measurements the left-hand chann The corresponding elements for the rig brackets.
- The voltages have b

Required test equipmen
- Frequency counter.
- AF-generator.
- AC-millivoltmeter.
- Wow-and-flutter-me
- Universal test casse

Remarks (see Fig. 12)

*a The maximum perm Moreover, the wow- This value should n

*b Disable the bias by

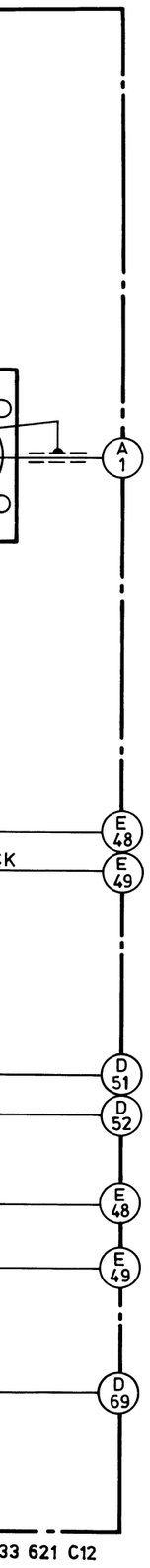
*c If the accuracy requ high-quality chromi alternative.

*d - If necessary repe
- When one chann affect the adjustm
- If the adjustment response curve w Fig. 11, distortion
- If the bias is too s The frequency re shown in Fig. 11
- If the bias level is excessive treble a Fig. 11.

F REGLAGES EL (voir Fig. 12)

Remarques:
- A chaque mesure ou guide-bande doivent nettoyées.
- Aux mesures et régla de gauche. Les point d'ajustage pour le ca parenthèses.
- Les tensions sont m

Instruments de mesure
- Fréquencemètre.
- Générateur BF.
- Millivoltmètre AC.
- Instrument du pleura
- Cassette d'essai univ 4822 397 30069.



GB **Dismantling, Fig. 13**

Cassette lid 416
- depress the EJECT button.
- remove bracket 406 from its guiding in the cassette lid by lifting it over the guide spindle.
- bend the right lug of the cassette lid slightly inwards so that it can be lifted out of the hinge point.

Ornamental plate 410
- remove buttons 412 and 422.
- prize off the clamp connection at top left of the cassette compartment from the inside, and press the plate slightly forwards.
- now prize off the three snap-in connections from the inside after having tilted PCB 5 or the tape-deck.

F **Démontage, Fig. 13**

Couvercle du compartiment cassette 416
- presser le bouton "eject".
- enlever l'étrier 406 de ses guides dans le couvercle du compartiment cassette en le faisant basculer sur son axe.
- plier légèrement la languette de droite du couvercle de cassette vers l'intérieur pour qu'elle puisse être soulevée de son point-charnière.

Plaque décorative 410
- enlever les boutons 412 et 422.
- de l'intérieur, faire vasciller la connexion à déclic à la gauche supérieure du compartiment de cassette et presser quelque peu la plaque vers l'avant.
- détacher ensuite les trois connexions à ressort sous la plaque.
- Au besoin, décrocher les 3 connexions à ressort de l'intérieur après avoir fait basculer la platine no 5 ou la mécanique.

NL **Uitkasten, Fig. 13**

Cassette deksel 416
- druk op de eject knop.
- verwijder de beugel 407 uit zijn geleiding in het cassette deksel door hem over zijn geleidingsas te wippen.
- buig de rechter lip van het cassette deksel iets naar binnen zodat deze uit zijn scharnierpunt kan worden gelicht.

Sierplaat 410
- Verwijder de knoppen 412 en 422.
- van binnenuit de klemverbinding linksboven het cassettevak loswrikken en de plaat iets naar voren drukken.
- wrik vervolgens de drie snap-in verbindingen aan de onderzijde van de plaat los.
- indien nodig, de drie snap-in verbindingen van binnenuit loswrikken na het kantelen van PCB 5 of het loopwerk.

D **Ausbau, Bild 13**

Cassettenfachdeckel 416
- Auswerftaste ("eject") drücken.
- Bügel 406 aus seiner Führung im Cassettenfachdeckel entfernen, indem er über seine Führungsachse gekippt wird.
- Rechte Lippe des Cassettenfachdeckels ein wenig einwärts biegen, so dass sie sich aus der Gelenkstelle heben lässt.

Zierplatte 410
- Knöpfe 412 und 422 abziehen.
- Von der Innenseite her die Klemmverbindung links über dem Cassettenfach losrütteln und die Platte ein wenig nach vorne drücken.
- Dann die drei Einschnappverbindungen auf der Unterseite der Platte losrütteln.
- Gegebenenfalls die drei Einschnappverbindungen von der Innenseite her losrütteln nach Kippen von Leiterplatte 5 oder des Laufwerks.

I **Smontaggio, Fig. 13**

Coperchio del vano cassetta 416
- Premere il tasto "eject".
- Togliere la squadra 406 dalle sue guide nel coperchio del vano cassetta faccendolo rotare sul proprio asse.
- Piegare leggermente verso dentro la linguetta alla desta del coperchio perchè possa essere sollevata dal suo punto di articolazione.

Piastra decorativa 410
- Togliere le manopole 412 e 422.
- Dall'interno, fare vacillare il collegamento a scatto alla sinistra superiore del vano cassetta e premere leggermente la piastra verso il davanti.
- Quindi, staccare i tre collegamenti a scatto sotto la piastra.
- Se necessario. staccare i 3 collegamenti a scatto dall'interno dopo aver fatto ribaltare la piastra 5 o il meccanismo.

GB **ELECTRICAL MEASUREMENTS AND ADJUSTMENTS (see Fig. 12)**

Notes:
- Prior to any measurement or adjustment with the tape running, heads and tape guides should be degaussed and cleaned.
- The measurements and adjustments are related to the left-hand channel.
  The corresponding test points and adjusting elements for the right-hand channel are given in brackets.
- The voltages have been measured relative to earth.

Required test equipment and test cassettes
- Frequency counter.
- AF-generator.
- AC-millivoltmeter.
- Wow-and-flutter-meter.
- Universal test cassette SBC419Cr 4822 397 30069.

Remarks (see Fig. 12)

*a The maximum permissible speed deviation is 2%. Moreover, the wow-and-flutter value can be read. This value should not exceed 0.3%.

*b Disable the bias by disconnecting R401.

*c If the accuracy requirements are less stringent a high-quality chromium cassette may be used as an alternative.

*d
- If necessary repeat adjustment.
- When one channel is adjusted this may slightly affect the adjustment of the other channel.
- If the adjustment is correct the frequency response curve will be similar to curve b in Fig. 11, distortion $\leqslant$ 3%.
- If the bias is too small, the distortion will increase. The frequency response curve will then be as shown in Fig. 11 curve a.
- If the bias level is too high this will result in excessive treble attenuation, see curve c in Fig. 11.

F **REGLAGES ELECTRIQUES ET MESURES (voir Fig. 12)**

Remarques:
- A chaque mesure ou réglage à la chaine, les têtes et guide-bande doivent être démagnétisées et nettoyées.
- Aux mesures et réglages, on s'est basé sur le canal de gauche. Les points de connexion et les organes d'ajustage pour le canal de droite sont donnés entre parenthèses.
- Les tensions sont mesurées par rapport à la masse.

Instruments de mesure et cassette d'essai requis
- Fréquencemètre.
- Générateur BF.
- Millivoltmètre AC.
- Instrument du pleurage.
- Cassette d'essai universelle SBC419Cr 4822 397 30069.

NL **ELEKTRISCHE METINGEN EN INSTELLINGEN (zie Fig. 12)**

Opmerkingen:
- Voor elke meting of instelling met lopende band dienen de koppen en bandgeleiders gedemagnetiseerd en gereinigd te worden.
- Bij de metingen en instellingen is uitgegaan van metingen aan het linker kanaal. De aansluitpunten en afregelorganen voor het rechter kanaal zijn tussen haakjes vermeld.
- De spanningen zijn gemeten t.o.v. de massa.

Benodigde meetinstrumenten en testcassettes
- Frequentie teller.
- LF-generator.
- AC-millivoltmeter.
- Wow en flutter meter.
- Universal testcassette SBC419Cr-4822 397 30069.

Opmerkingen: (zie Fig. 12)

*a Max. toelaatbare snelheidsafwijking 2%. Tevens kan bij deze meting de jengelwaarde worden afgelezen. Deze waarde mag max. 0.3% bedragen.

*b Voormagnetisatie uitschakelen door R401 los te nemen.

*c Bij minder hoge nauwkeurigheid kan ook een chromiumcassette van goede kwaliteit worden gebruikt.

*d
- Bij het instellen van het ene kanaal kan het andere iets worden beinvloed.
- Bij een goede instelling zal de frequentiekarakteristiek als in Fig. 11 curve b verlopen, vervorming $\leqslant$ 3%.
- Bij een te kleine voormagnetisatie wordt de vervorming te groot. De frequentiekarakteristiek zal er dan uitzien als getekend in Fig. 11 curve a.
- Bij een te grote voormagnetisatie worden de hoge tonen te veel verzwakt, zie de karakteristiek Fig. 11 curve c.

Remarques (voir Fig. 12)

*a Ecart maximum admissible 2%. On pourra aussi lire le niveau de pleurage qui ne doit pas dépasser 0.3%.

*b Couper la prémagnétisation en enlevant R401.

*c Si les exigences point de vue précision ne sont pas tellement élevées, une cassette au chrome de bonne qualité pourra aussi convenir.

*d
- Eventuellement répéter la mesure.
- Lors du réglage d'un des canaux on constate qu'il y a incidence sur l'autre.
- Si le réglage est comme il faut, la courbe de fréquence aura la forme de celle de la Fig. 11 courbe b, distorsion $\leqslant$ 3%.
- Si la prémagnétisation est trop faible, la distorsion devient trop importante. La courbe de fréquence aura alors la forme de celle de la Fig. 11 courbe a.
- Si le courant de prémagnétisation est trop élevé les aigus sont trop atténuées, voir courbe c de la Fig. 11.

(D) ELEKTRISCHE MESSUNGEN UND EINSTELLUNGEN (siehe Bild 12)

Anmerkungen:
- Vor jeder Messung oder Einstellung mit laufendem Band sind die Köpfe und Bandführungen zu entmagnetisieren und zu reinigen.
- Bei den Messungen und Einstellungen ist von Messungen am linken Kanal ausgegangen. Die Anschlusspunkte und Abgleichorgane für den rechten Kanal sind eingeklammert.
- Die Spannungen sind gegen Masse gemessen.

Erforderliche Messgeräte und Testcassetten

- Frequenz-zähler.
- NF-Generator.
- Wechselspannungs-Millivoltmeter.
- Gleichlauf-Messgerät.
- Universal-Testcassette SBC419Cr 4822 397 30069.

Anmerkungen (siehe Bild 12)

*a Höchstzulässige Geschwindigkeitsabweichung 2%. Auch kann der Jaulwert abgelesen werden, der höchstens 0.3% betragen darf.

*b Vormagnetisierung ausschalten durch entfernung von R401.

*c Bei weniger hoher Genauigkeit lässt sich auch eine Chromium-Cassette guter Qualität verwenden.

*d
- Fals nötig Messung wiederholen.
- Beim Einstellen des einen Kanals kann der andere ein wenig beeinflusst werden.
- Bei einer richtigen Einstellung verläuft der Frequenzgang wie in Abb. 11 Kurve b, Verzerrung $\leqslant$ 3%.
- Bei einer zu geringen Vormagnetisierung wird die Verzerrung zu gross. Der Frequenzgang sieht dann aus wie in Abb. 11, Kurve a, dargestellt.
- Bei einer zu grossen Vormagnetisierung werden die höhen abgeschwächt, siehe die Kennlinie in Abb. 11 Kurve c.

(I) MISURE E REGOLAZIONI ELETTRICHE (vedere Fig. 12)

Le seguenti misure e regolazioni sono riferite al canale sinistro.
I punti di misura e di regolazione per il canale destro sono riportati tra parentesi.
Prima di ogni misura o regolazione con in funzione la cassetta bisogna smagnetizzare le testina e le guide del nastro.
Si raccomanda di pulire le testine prima di ogni misura o regolazione che preveda l'uso della cassetta.

Cassetta campione e strumenti richiesti:

- Frequenziometro.
- Generatore bassa frequenza.
- Millivoltmetro.
- Misuratore di Wow e Flutter.
- Cassette campione universali SBC419Cr 4822 397 30069.

Nota (vedere Fig. 12)

*a Massima deviazione tollerata 2%. Può essere letto anche il Wow. Questo può essere come massimo 0,3%.

*b Togliere la premagnetizzazione togliendo R401.

*c Si il controllo non deve essere molto accurato, si può utilizare une cassetta al cromo di alta qualità.

*d
- Se necessario regolare ancora una volta.
- Quando viene regolato un canale, questo può influire sulla regolazione dell'altro.
- Se la regolazione e corretta la curva della risposta in frequenza sarà simile alla curva b della Fig. 11. Distorsione $\leqslant$ 3%.
- Se la premagnetizzazione è troppo bassa, la distorsione aumentera. La curva della risposta in frequenza sarà quella della curva a della Fig. 11.
- Se la premagnetizzazione è troppo alta ne risulterà un'eccessiva attenuazione delle frequenza alta, vedere curva c della Fig. 11.

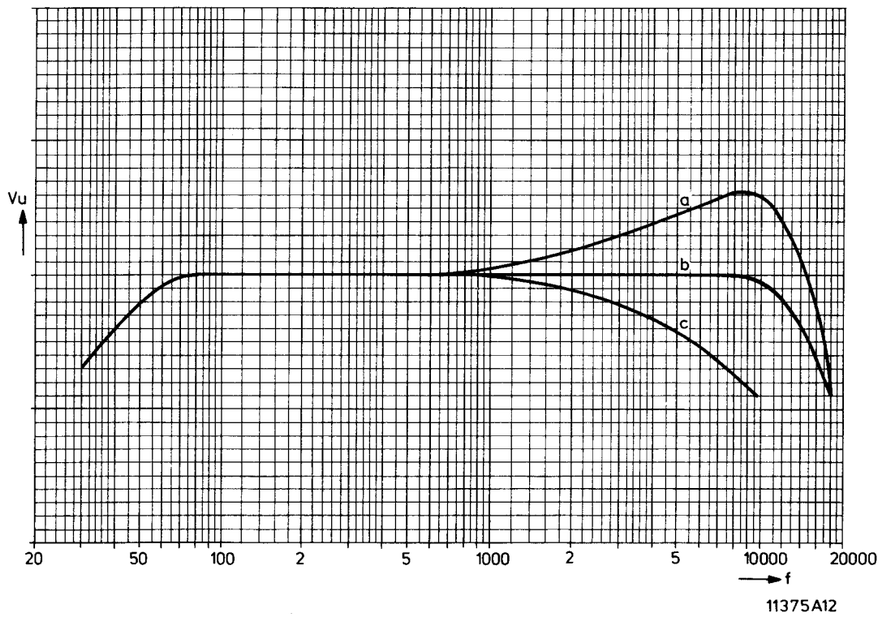


Fig. 11

TAPE DECK

Adjustment	Cassette	Recorder in position	Apply signal to	Measure on	Read on	Adjust with	Adjust to
Playback speed	3150 Hz of SBC419	Play SK303 Tape	—	BU352 (BU302)	Wow- and flutter meter	R motor	*a 4,76 cm/s
Azimuth R/P head	10 kHz of SBC419	Play SK303 Tape	—	BU352 (BU302)	mV-meter	Left screw R/PB head	Max. output + outp. L ≈ outp. R
Erase oscillator frequency	—	Play + Rec SK302Cr SK303, tape SK401 „1„	—	MP3	Frequency counter	S401	73 kHz ±200 Hz
BIAS	—	SK303. tape Play, Rec SK302Cr SK401 „1"	—	MP1 (MP2)	mV-meter	R296 (R246)	6 mV ±1.5 dB
Playback sensitivity	SBC419Cr 315 Hz- 0 dB	Play SK303 Tape	—	BU352 (BU302)	mV-meter Led ind	R286 (R236)	L/R 400 mV±2 dB
Playback Freq. Response	SBC419Cr 40 Hz- 250 Hz- 6.3 kHz- 10 kHz	Play SK302Cr SK303, tape SK501 off	—	BU352 (BU302)	mV-meter	Check only	See Freq. Response 125 Hz-8 kHz ± 8 dB
Recording sensitivity	SBC419Cr side 2 —	Play+Rec SK303 input SK302Cr	175 mV 315 Hz BU351 (BU301)	MP1 (MP2)	mV-meter	R275 (R225)	0.6 mV±1.5 dB on MP1 *b (MP2)
Bias + Freq-response	SBC419Cr side 2 d*	Play+Rec SK303 input SK302Cr SK501 off	BU351 (BU301) 315 Hz ≈ 22 mV	Record a number of frequencies; 125 Hz-315 Hz-6,3 kHz-8 kHz (at-20 dB = 40 mV on BU351 (BU301)			
		Play the Recording made		BU352 (BU302)	mV-meter	R296 (R246)	Check the freq-resp. 125 Hz-8 kHz c*
19 kHz Suppression	—	Play+Rec SK303 input SK501 off	BU351 (BU301) 19 kHz 60 mV	BU352 (BU302)	mV-meter	S201 (S251)	Minimum output

Fig. 12

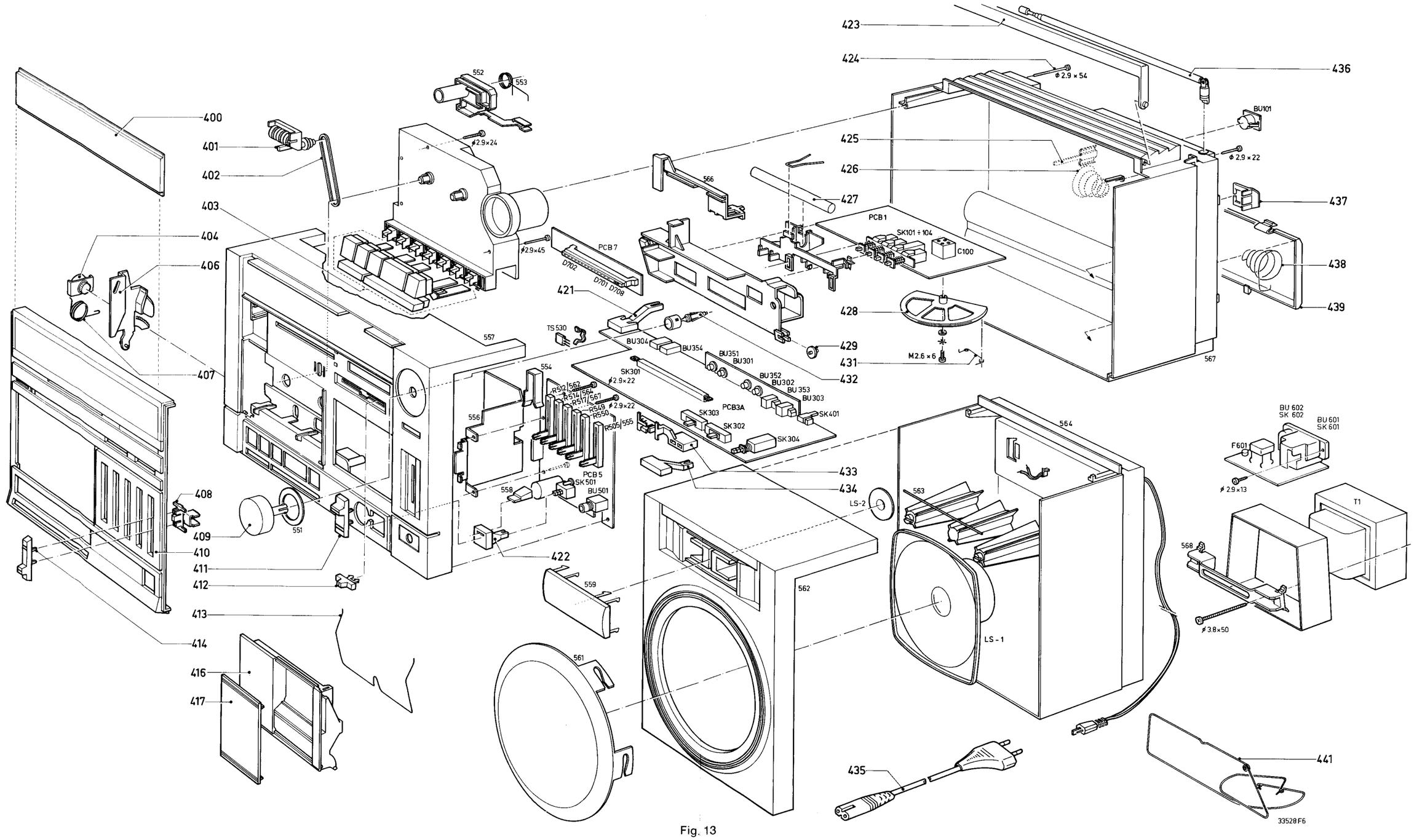


Fig. 13

400	4822 450 60355	411	4822 411 60979	424	4822 502 30289	435/..	4822 321 10105 ⚠
401	4822 349 50136	412	4822 411 60929	425	4822 492 62233	435/05	4822 321 10235 ⚠
402	4822 358 30292	413	4822 492 41055	426	4822 492 62234	436	4822 303 30248
403	4822 410 23275	414	4822 411 60978	427	4822 526 10182	437	4822 404 20482
404	4822 535 70618	416/..	4822 443 61193	428	4822 528 90335	438	4822 492 50824
406	4822 404 10618	416/18	4822 443 61218	429	4822 528 50116	439	4822 423 40578
407	4822 492 41056	417	4822 381 10676	431	4822 492 40799	441	4822 321 30214
408	4822 466 91472	421	4822 410 30335	432	4822 535 91657		
409	4822 413 41154	422	4822 410 23269	433	4822 466 91473		
410	4822 423 50753	423	4822 498 50136	434	4822 410 23268		

-IC-		
IC150	TEA5570	4822 209 81563
IC180	AN7410	4822 209 80683
IC301	HA12047	4822 209 81835
IC501	AN7168	4822 209 81837
IC701	AN6884	4822 209 81552

-TS-		
TS101(FET)	2SK168E	4822 130 41943
	BF495D	4822 130 41498
	BC548	4822 130 40938
	BC548A	4822 130 40948
	BC548C	4822 130 44196
	BC549C	4822 130 44246
	BC550C	4822 130 41096
	BC558	4822 130 40941
	BC558B	4822 130 42109
	BC337-25	4822 130 40981
	BD234	4822 130 40917

-D-		
	OA95	4822 130 30191
	BA316	4822 130 30302
	1N4001	4822 130 31438
	1N4148	4822 130 30621
	BZX79-C4V7	4822 130 34174
	BZX79-C5V6	4822 130 34173
LED	CQY24-1	4822 130 32199
	S4VB10	4822 130 32203
	S2V10	4822 130 32202
LED	SLP-158B	4822 130 32201
LED BAR	SLP-167B	4822 130 32102
LED	SLP-241B	4822 130 31192

-S-		
S102,S103		4822 158 10515
S102		4822 153 50206
S140		4822 156 30811
S141		4822 156 10665
S142		4822 156 10691
S143		4822 156 10687
S144		4822 156 10689
S150		4822 156 10688
S151,155		4822 156 10737
S154		4822 156 10686
S156		4822 157 51184
S201,251		4822 157 51773
S401		4822 156 50026

-C-		
C100		4822 125 50134
C141,C146		4822 125 50045
XR152,XR153		4822 242 70249
C549	3300 μ	4822 124 40785

-R-		
R190	10 k	4822 100 10035
R225,275		
R236,286	22k	4822 100 10051
R246,296		
R505,555		4822 105 10537
R512,562		4822 105 10541
R514,564		4822 105 10542
R517,567		4822 105 10543
R549		4822 105 10538
R550		4822 105 10539
R313		
R401	M.F.R. 4E7	4822 111 30499
R703	⚠	
R501	M.F.R. 2E2	4822 111 30492
R551	⚠	

-SK-		
SK101÷104		4822 276 40287
SK301		4822 277 60189
SK302,303		4822 277 20855
SK304		4822 276 11225
SK401		4822 277 20893
SK501		4822 276 11224

-Miscellaneous-		
Scale		4822 333 50632
LS-1		4822 240 50233
LS-2		4822 280 10135
T1/..	⚠	4822 145 30297
T1/05	⚠	4822 146 20849
BU101		4822 267 30384
BU301,351		
BU302,352		4822 267 50444
BU303,353		
BU304		4822 267 30475
BU354		4822 267 30536
BU501		4822 267 30535
BU601	⚠	4822 267 30537
F601	⚠	4822 253 30089

(GB)

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified, be used.

(NL)

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

(F)

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

(D)

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden; für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

(I)

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati i pezzi di ricambio identici a quelli specificati.